



TITLE:

# 両側精細胞性睾丸腫瘍の1例

AUTHOR(S):

石山, 俊次; 酒井, 俊助; 兼松, 稔

---

CITATION:

石山, 俊次 ...[et al]. 両側精細胞性睾丸腫瘍の1例. 泌尿器科紀要 1982, 28(2): 165-171

ISSUE DATE:

1982-02

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/123037>

RIGHT:

## 両側精細胞性睾丸腫瘍の1例

高山赤十字病院泌尿器科（部長：酒井俊助博士）

石 山 俊 次

酒 井 俊 助

岐阜大学泌尿器科

兼 松 稔

BILATERAL TESTICULAR TUMORS OF GERM  
CELL ORIGIN: A CASE REPORT

Shunji ISHIYAMA and Shunsuke SAKAI

*From the Department of Urology, Takayama Red Cross Hospital, Gifu, Japan**(Director: Dr. S. Sakai)*

Minoru KANEMATSU

*From the Department of Urology, Gifu University School of Medicine*

A case of bilateral testicular tumors of germ cell origin is reported. A 47-year-old man visited our clinic because of enlargement of left scrotal contents 22 months after an initial right orchiectomy for a seminoma. The left orchiectomy was performed, and its histological finding was also seminoma. We collected 65 cases of bilateral testicular tumors of germ cell origin from the literatures and discussed about their histological incidence.

**Key words:** Bilateral testicular tumors

## 結 言

両側に発生する睾丸腫瘍は比較的な疾患であるが、最近われわれは1年10カ月の間隔を置いて生じた両側睾丸腫瘍を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

## 症 例

左右の発症の時期が異なるので、1回目（右）と2回目（左）とに分けて記載する。

## 第1回目

患 者：舟○政○ 当時46歳

初 診：1979年2月28日

主 訴：右陰嚢内容の無痛性腫脹

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：特記すべきことなし

病 歴：1978年9月ごろより、何ら誘因なく右陰嚢内容の無痛性腫脹に気付いていたが放置していた。

1979年2月より急速に腫大してきたので当科受診、右睾丸腫瘍の診断のもとに即日入院した。

入院時現症：体格中等、栄養良好。眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄疸を認めず、胸腹部理学的所見に異常を認めない。表在リンパ節は触知しない。右睾丸、副睾丸は一塊となり、小手掌大で硬く、透光性なく、圧痛はなかった。陰嚢皮膚との癒着は認めなかった。左陰嚢内容には異常を認めなかった。

入院時検査成績：RBC  $491 \times 10^4/\text{mm}^3$ , WBC  $11,700/\text{mm}^3$ , thrombocytes  $16.4 \times 10^4/\text{mm}^3$ , Hb 17.2 g/dl, Ht 52.3%, 総蛋白 7.0 g/dl, A/G 1.86, GOT 16u, GPT 23 u, LDH 405u, BUN 13.8 g/dl, creatinine 1.1 mg/dl, Na 139 mEq/l, K 4.0 mEq/l, Cl 105 mEq/l, CRP 陰性,  $\alpha$ -fetoprotein 陰性。

レ線検査所見：胸部レ線に異常陰影なし。IVPでは、両側とも造影剤の排泄は良好で、腎盂、尿管の形態に異常を認めない。

手術所見：1979年3月1日、腰麻下に右高位除睾術

を施行した。腫瘍は陰嚢皮膚との癒着なく、右精索静脈の怒張を認めたが、鼠径部リンパ節の腫大は認めなかった。

摘出標本：大きさ  $9 \times 4 \times 3.5$  cm, 重さ 105 g で、剖面は不規則に膨隆した腫瘍実質で占められ、肉眼的に正常の睾丸組織と思われる部分はみられなかった (Fig. 1)。

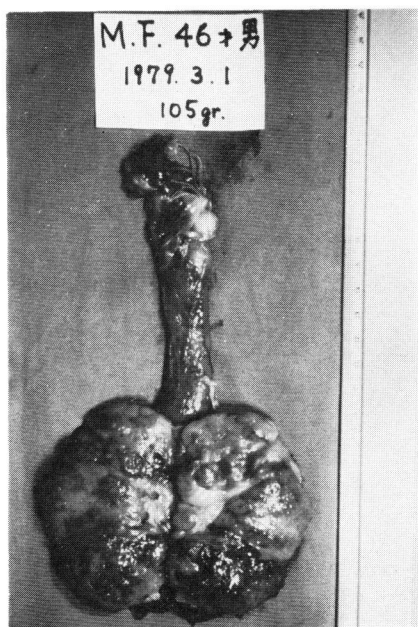


Fig. 1. 摘除睾丸の剖面 (右)

病理組織学的所見：腫瘍細胞は大型の類円形ないし楕円形核を有し、核内は比較的明るく、核小体も1～2ヶ認められ、疎な間質結合組織で囲まれた蜂巣状構造を呈しており、間質的には反応性リンパ球浸潤を伴う。(Fig. 2)。

病理組織学的診断：seminoma

術後経過：術後は順調で、創は一次的に治癒した。術後施行した pedal lymphangiography では造影剤の通過性は良好であり、各リンパ節に転移を示す像は認められなかった。3月22日退院し、以後外来通院にて右腸骨リンパ節部と腹部傍大動脈リンパ節領域に  $Co_60$  照射を施行した。(総量 3000 rad)

#### 第2回目

初診：1980年7月28日

主訴：左陰嚢内容の無痛性腫脹

病歴：前回退院後定期的に外来通院していたが1979年11月以降は来院していなかった。1980年6月下旬より左陰嚢内容の無痛性腫脹あり、7月中旬より急速に増大してきたため、1980年7月28日当科受診、左

睾丸腫瘍の診断のもとに即日入院した。

入院時現症：体格中等、栄養良好。眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄疸認めず、胸腹部理学的所見に異常を認めない。表在リンパ節は触知しない。右鼠径部に約10 cmの右睾丸摘除の手術創を認め、左陰嚢内容は超鶏卵大で、睾丸・副睾丸の区別はつかず、硬いが陰嚢皮膚との癒着はなかった。圧痛は認めなかった。

入院時検査成績：RBC  $442 \times 10^4/mm^3$ , WBC  $11,450/mm^3$ , thrombocytes  $32.3 \times 10^4/mm^3$ , Hb 15.7 g/dl, Ht 44.8%, 総蛋白 6.5 g/dl, A.G 1.50, GOT 16u, GPT 21u, LDH 316u, BUN 13.5 mg/dl, creatinine 0.9 mg/dl, Na 142 mEq/l, K 4.3 mEq/l, Cl 100 mEq/l, CRP 陰性,  $\alpha$ -fetoprotein 陰性, CEA 2.1 ng/ml, 血清 HCG 21.2W 21.1 mIU/ml, 尿中 HCG 10.4 mIU/ml

レ線検査所見：胸部レ線に異常陰影なし。IVPでは両側とも造影剤の排泄良好で、腎盂、尿管正常であった。

手術所見：1980年7月31日、腰麻下に左高位除睾術を施行した。腫瘍は陰嚢皮膚との癒着なく、摘除は容易であった。鼠径部リンパ節の腫大は認めなかった。

摘出標本：大きさ  $5 \times 3.5 \times 3$  cm, 重さ 53 g, 剖面は全体が黄色～黄褐色の腫瘍実質に占められていた (Fig. 3)。

病理組織学的所見：腫瘍細胞は核小体の明瞭な類円形核を有し、充実性蜂巣状構造をなす。基質にはリンパ球を主体とした小円形細胞浸潤を伴う (Fig. 4)。

病理組織学的診断：seminoma

術後経過：術後は順調で、創は一次的に治癒した。術後施行した pedal lymphangiography では転移を示す像は認められなかった (Fig. 5)。

8月11日より左腸骨リンパ節部および腹部傍大動脈リンパ節領域に  $Co$  照射を開始し、総量 3060 rad照射後、8月30日退院した。以後外来通院にて経過観察中であるが、現在のところ再発の徴候はない。

#### 考 察

両側睾丸腫瘍は比較的古まれな疾患であるが、Livingstone が1805年に第1例を報告<sup>1)</sup>して以来、諸家の報告がみられ、本邦でも星野(1907)の報告以来、徐々に報告例が増加している。しかしながら、これらのうちには悪性リンパ腫、白血病細胞浸潤などの非精細胞性腫瘍も比較的多く、精細胞性腫瘍による両側性の症例についての限定すると、頻度はさらにまれなものとなる。Aristizabal らはこの20年間の統計で、精細

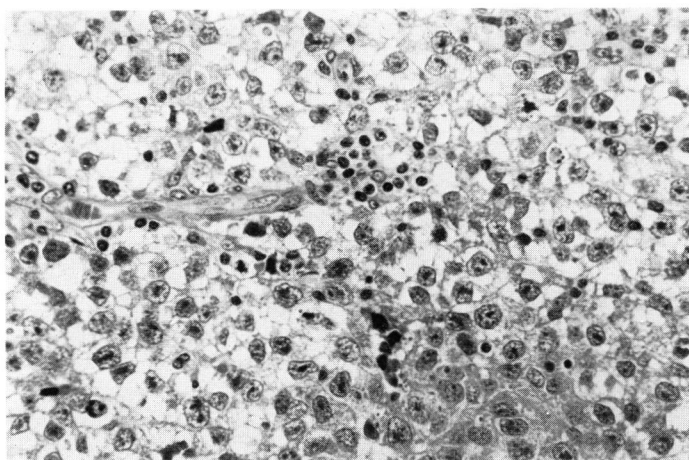


Fig. 2. 右睾丸の病理組織像 (H.E.  $\times 100$ )

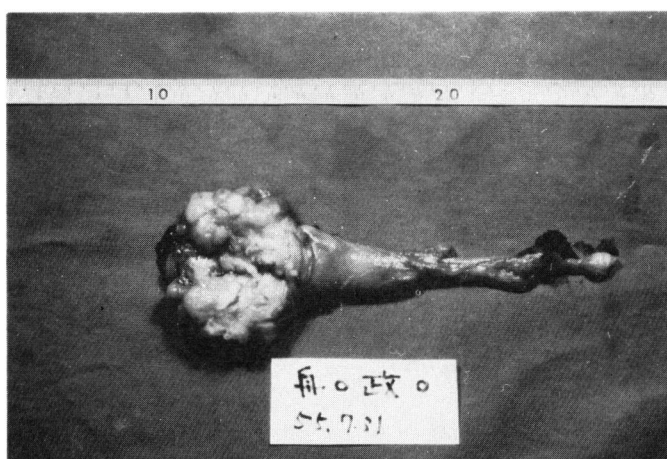


Fig. 3. 摘除睾丸の割面 (左)

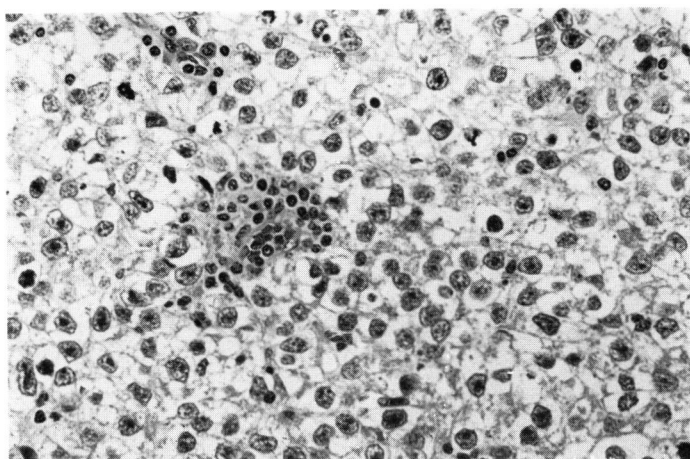


Fig. 4. 左睾丸の病理組織像 (H.E.  $\times 100$ )

Table 1. 両側精細胞性睾丸腫瘍 本邦報告例  
(左右組織が同じ症例)

No	報告者	年次	年齢	発生時期	組織学的診断	文 献
1	青村	1933	52	同時	癌	実験医報 19 : 544, 1933
2	陳	1937	34	同時	seminoma	癌 31 : 460, 1937
3	簡	1942	34	右→左(1ヵ月)	"	皮紀要 39 : 57, 1942
4	藤田	1942	65	右→左(2年)	"	京都府医誌 36 : 820, 1942
5	築山	1948	41	左→右(半月)	"	医学 5 : 231, 1948
6	松野ほか	1952	46	同時	"	外科 14 : 651, 1952
7	大越ほか	1958	27	同時	"	手術 12 : 507, 1958
8	木村ほか	1959	28	右→左(1年)	"	皮と泌 21 : 293, 1959
9	本多ほか	1959	1	左→右(20日)	embryonal ca	日外会誌 59 : 1917, 1959
10	岩田ほか	1960		右→左(6ヵ月)	seminoma	日泌尿会誌 51 : 429, 1960
11	斎藤	1961	48	同時	"	" 52 : 104, 1961
12	巾ほか	1961	20	不明	embryonal ca	" 52 : 770, 1961
13	平松ほか	1961	36	右→左(7年)	seminoma	泌尿紀要 7 : 757, 1961
14	南	1962	53	同時	"	皮と泌 24 : 365, 1962
15	佐々木ほか	1964	68	右→左(1年7ヵ月)	"	臨床皮泌 18 : 1342, 1964
16	三軒	1964	33	同時	"	" 18 : 1349, 1964
17	中神ほか	1965	29	同時	teratoma +embryonal ca	日泌尿会誌 56 : 243, 1965
18	赤坂ほか	1965	72	不明(6ヵ月)	seminoma	" 56 : 597, 1965
19	蛭多	1965	30	同時	"	" 55 : 514, 1965
20	野中ほか	1965	42	左→右(3ヵ月)	"	" 56 : 900, 1965
21	渡辺ほか	1966	25	左→右(10年)	"	日医放射会誌 26 : 78, 1966
22	稲田ほか	1967	55	左→右(3ヵ月)	"	日泌尿会誌 58 : 562, 1967
23	原田	1967		左→右(5~6年)	embryonal ca	" 58 : 562, 1967
24	川上ほか	1968	31	同時	seminoma	臨床泌尿 22 : 543, 1968
25	中村ほか	1968	19	右→左(2ヵ月)	"	日泌尿会誌 59 : 639, 1968
26	友吉ほか	1968	70	左→右(3ヵ月)	spermatocytic seminoma	泌尿紀要 14 : 10, 1968
27	栃倉	1968	57	右→左(3年5ヵ月)	seminoma	臨床泌尿 23 : 47, 1969
28	藤井ほか	1969	10ヵ月	同時	embryonal ca	日泌尿会誌 60 : 1006, 1969
29	大室ほか	1971	57	同時	"	" 64 : 78, 1973
30	吉川ほか	1972	24	同時	seminoma	外科 34 : 653, 1972
31	大室ほか	1972	35	右→左(3ヵ月)	"	日泌尿会誌 64 : 78, 1973
32	溝崎	1972	75	左→右(5ヵ月)	"	" 64 : 1007, 1973
33	坂西ほか	1974	72	右→左(2年2ヵ月)	"	" 65 : 72, 1974
34	中条ほか	1974	24	同時	"	" 65 : 132, 1974
35	大野ほか	1975	52	同時	"	" 66 : 720, 1975
36	郡ほか	1976	10ヵ月	右→左(7ヵ月)	teratoma	" 69 : 951, 1977
37	斎藤ほか	1977	66	右→左(8週)	seminoma	" 68 : 100, 1977
38	姉崎ほか	1977	25	左→右(3年)	"	" 68 : 996, 1977
39	吉田ほか	1977	38	左→右(7ヵ月)	"	" 68 : 1101, 1977
40	三好ほか	1978	10ヵ月	同時	teratoma	西日泌尿 40 : 681, 1978
41	井原ほか	1979	24	右→左(6ヵ月)	seminoma	日泌尿会誌 70 : 1979
42	朝日ほか	1979		同時	embryonal ca	西日泌尿 41 : 303, 1979
43	小原ほか	1979	29	同時	seminoma	日泌尿会誌 71 : 1414, 1980
44	高山ほか	1979	49	左→右(8ヵ月)	spermatocytic seminoma	泌尿紀要 25 : 1327, 1979
45	吉田ほか	1980	54	右→左(22年)	seminoma	日泌尿会誌 72 : 460, 1981
46	自験例	1980	47	右→左(1年10ヵ月)	"	本報告

(左右組織が異なる症例)

1	西村・長田	1958	55	不明(6年)	seminoma→interstitial cell tumor	日泌尿会誌 49 : 268, 1958
2	福島ほか	1963	32	左→右(7年9カ月)	seminoma→embryonal ca seminoma + embryonal ca.→seminoma + teratoma	日泌尿会誌 54 : 1041, 1963
3	大田黒ほか	1965	35	左→右(9年)	embryonal ca.→seminoma + teratoma	日泌尿会誌 56 : 357, 1965
4	赤坂ほか	1968	36	左→右(4年)	seminoma→embryonal ca	臨泌 22 : 49, 1968
5	佐川ほか	1968	31	右→左(10年)	teratoma→seminoma	泌尿紀要 14 : 872, 1968
6	大森ほか	1969	31	右→左(4年)	seminoma→embryonal ca seminoma→embryonal ca + seminoma + teratoma	日泌尿会誌 60 : 354, 1968
7	古畑ほか	1969	25	左→右(8年)	seminoma + teratoma seminoma→seminoma + embryonal ca + teratoma	臨泌 24 : 55, 1970
8	古畑ほか	1969	37	右→左(1年半)	embryonal ca + teratoma	臨泌 24 : 55, 1970
9	古畑ほか	1969	61	右→左(7カ月)	seminoma + embryonal ca →embryonal ca	臨泌 24 : 55, 1970
10	大室ほか	1970	35	右→左(3カ月)	embryonal ca→seminoma	日泌尿会誌 64 : 78, 1972
11	広川ほか	1971	47	右→左(2年10カ月)	seminoma→seminoma + embryonal ca	日泌尿会誌 64 : 358, 1972
12	田中ほか	1973	31	左→右(12年)	teratoma→seminoma	日泌尿会誌 65 : 332, 1973
13	木下ほか	1975	31	同時	seminoma, teratoma	日泌尿会誌 66 : 226, 1975
14	池田ほか	1977	6カ月	右→左(3カ月)	teratoma→embryonal ca	日小児外会誌 13 : 1089, 1977
15	吉本ほか	1980	25	左→右(2年10カ月)	teratoma→embryonal ca	西日泌尿 42 : 139, 1980
16	国沢ほか	1980	29	同時	embryonal ca, seminoma	日泌尿会誌 71 : 1418, 1980
17	原ほか	1980	31	同時	seminoma, embryonal ca	日泌尿会誌 71 : 1418, 1980
18	吉田ほか	1980	32	同時	seminoma, seminoma + embryonal ca	日泌尿会誌 72 : 460, 1981
19	吉田ほか	1980	33	左→右(5年)	embryonal ca, seminoma	日泌尿会誌 72 : 460, 1981

胞性睾丸腫瘍 4,864例中、両側発生例は 76例、1.56%であったと報告している<sup>2)</sup>。また Sokal らは 1952年より 1976年までの間で 760例中 21例、2.76%であったと報告している<sup>3)</sup>。今回われわれは本邦の両側精細胞性睾丸腫瘍の報告を集計し、自験例を含めて 65例を得ることができた (Table 1)。

病理組織別頻度をみると、左右の組織を同じくするものでは seminoma が圧倒的に多く、embryonal carcinoma がこれに次いでいる (Table 2)。左右の組織を異にするものでは seminoma と embryonal carcinoma の組み合わせが多く、池田らの teratoma と

embryonal carcinoma の組み合わせ<sup>4)</sup>、吉本らの teratocarcinoma と embryonal carcinoma の組み合わせ<sup>5)</sup>の 2例を除いて、全例が seminoma を含んでいた。

左右の発生間隔をみると、同時発生あるいは発生間隔の短かいものは大半が左右同組織であり、両側の組織の異なるものは左右発生間隔が比較的長いものが多い (Table 3)。左右異なる組織で同時に発生したのは、木下らの seminoma と teratoma の組み合わせ<sup>6)</sup>、国沢ら<sup>7)</sup>、原ら<sup>8)</sup>、吉田ら<sup>9)</sup>の seminoma と embryonal carcinoma の組み合わせの 4例であった。

両側精細胞性睾丸腫瘍の発生機序について考察してみ



Fig. 5. リンパ管造影像

Table 2.

病理組織	同時発生	異時発生	不明	計
seminoma	12	23	1	36
embryonal ca	3	2	1	6
teratoma	1	1	0	2
teratoma	1	0	0	1
teratoma + embryonal ca	1	0	0	1
計	18	26	2	46

Table 3.

発生の間隔	左右同組織	左右異なる組織	計
同時	18	4	22
6カ月以内	13	2	15
2年以内	7	2	9
2年を超えるもの	7	11	18
不明	1	0	1
計	46	19	65

ると、同時発生のもので、しかも同一病理組織像のものでは左右睪丸に腫瘍発生母地となる同一の因子が考えられ、両側原発の可能性が高いであろう。同時発生で左右異なる病理組織像を呈するものは4例のみであったが、やはり同様の機序が考えられる。一方、異時発生のもものでは、両側原発の場合と一例の他側睪丸への転移の2通りが考えられる。精細胞性腫瘍はしばしば転移巣が原巣と異なる組織型を示すことがあるので、左右の組織像が異なるものでも両側原発とは断定できない。自験例は1年10カ月の間隔で左右同一病理組織像を呈する腫瘍の発生をみたが、他臓器に血行性転移所見が認められず、リンパ管造影でリンパ節転移所見もみられない。また、手術所見で対側より睪丸白膜を通じて浸潤してきている所見もなかった。このように、他臓器あるいはリンパ節などへの広範な転移の一部分として対側睪丸へ転移したものと認められない例で、さらに直接浸潤も認められない例は、左右原発の可能性が高いものと考えられる。

## 結 語

46歳時最初に右側睪丸に seminoma の発生し、摘除後1年10カ月の間隔において、左側睪丸にも seminoma の発生をみた両側精細胞性睪丸腫瘍の1例を報告した。本邦文献上、両側精細胞性睪丸腫瘍を65例集計し、これについて、病理組織学的分類、発生機序に若干の考察を加えた。

(稿を終わるにあたり、御校閲を頂いた恩師自治医科大学泌尿器科米瀬泰行教授に深謝致します。)

## 文 献

- 1) Livingstone J: A case of cancer of both testicles which terminated favourably by the supervision of surgery. *Edinburgh Med Surg J* 1: 163~165, 1805
- 2) Aristizabal S, John R, Davis RC, Miller, MJ, Moore M, Boone LM: Bilateral primary germ cell testicular tumors. *Cancer* 47: 591~597, 1978
- 3) Sokal W: *Brit J Urol* 57: 158~162, 1980
- 4) 池田：日小児外会誌, 13: 1089, 1977
- 5) 吉本 純・大北健逸：異時発生両側精細胞性睪丸腫瘍の一例。西日泌尿, 42: 139~143, 1980
- 6) 木下英親・松下一男：両側睪丸腫瘍の一例。日泌尿会誌, 66: 226, 1975
- 7) 国沢義隆・福谷恵子・横山正夫・芹沢憲一：両側停留睪丸固定術後に発生した同時性両側性睪丸腫

- 瘍の一例. 日泌尿会誌, **71**: 1418, 1980
- 8) 原 慎・小関清夫・鈴木 徹・河辺香月・上野精・小磯謙吉・新島端夫：両側性睾丸腫瘍の1例 日泌尿会誌, **71**: 141, 1980
- 9) 吉田正林・町田豊平・増田富士男・三木 誠・大石幸彦・上田正山・柳沢宗利・谷野誠・岸本幸一・川口安夫：両側睾丸腫瘍の5例—本邦例の統計的考察—. 日泌尿会誌, **72**: 460~472, 1981
- 10) 友吉唯夫・川村寿一：両側性 spermatocytic seminoma の一例. 泌尿紀要, **14**: 753~757, 1968
- 11) 佐川史郎・高羽 津・園田孝夫：両側性睾丸腫瘍の一例. 泌尿紀要, **14**: 872~878, 1968
- 12) 古畑哲彦・河合恒雄・森田 上・堀内満水雄・両側睾丸腫瘍の4例. 臨泌, **24**: 55~62, 1970  
(1981年6月22日受付)